



Volume 170%



Flutter MySQL CRUD Data

Oleh
Muhammad Firdaus, S.Kom., M.Kom

Flutter mengakses mysql
Guna php
Guna paket http

Flutter + MySQL

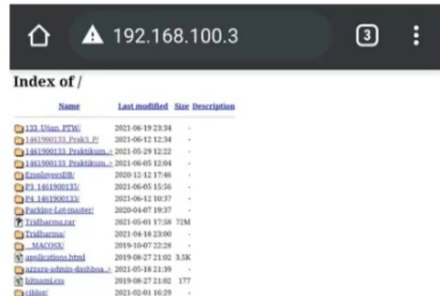
Dalam melakukan CRUD Data dari Flutter ke MySQL, tidak ada paket khusus yang menggabungkan Flutter dengan MySQL selain paket "HTTP".

HTTP menyediakan seperangkat fungsi dan kelas tingkat tinggi yang mempermudah penggunaan resources HTTP.

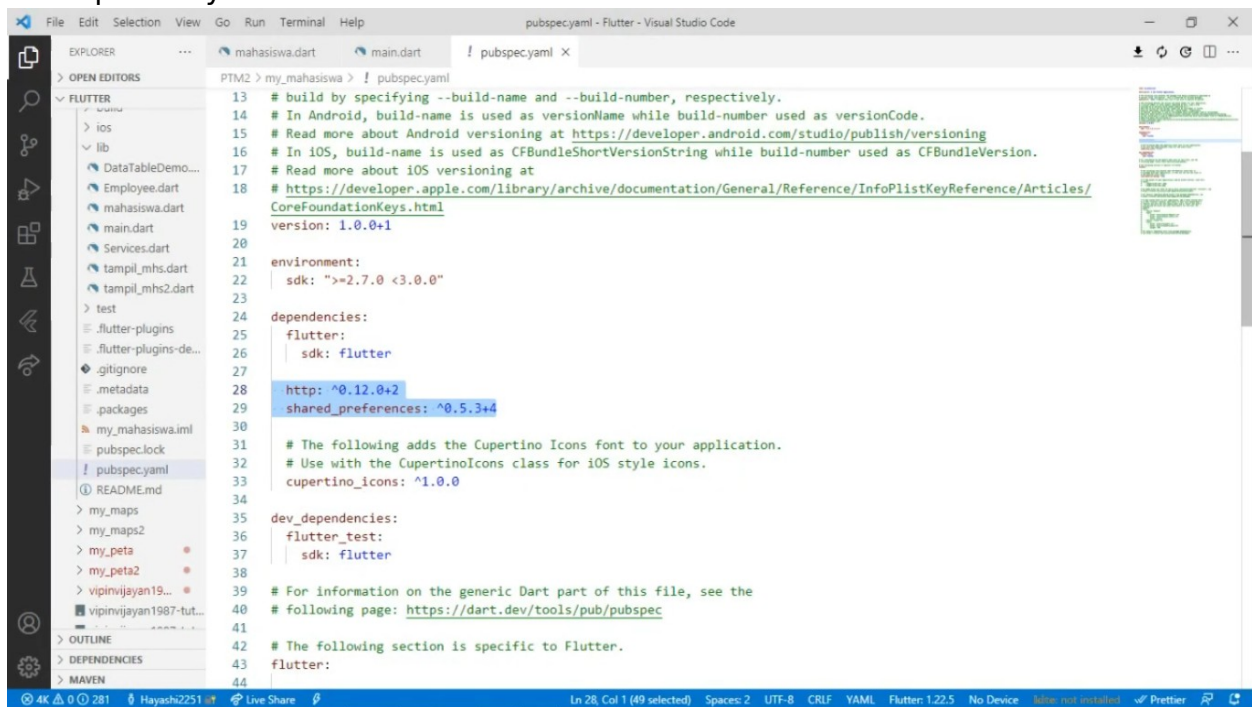


Mencocokkan IP

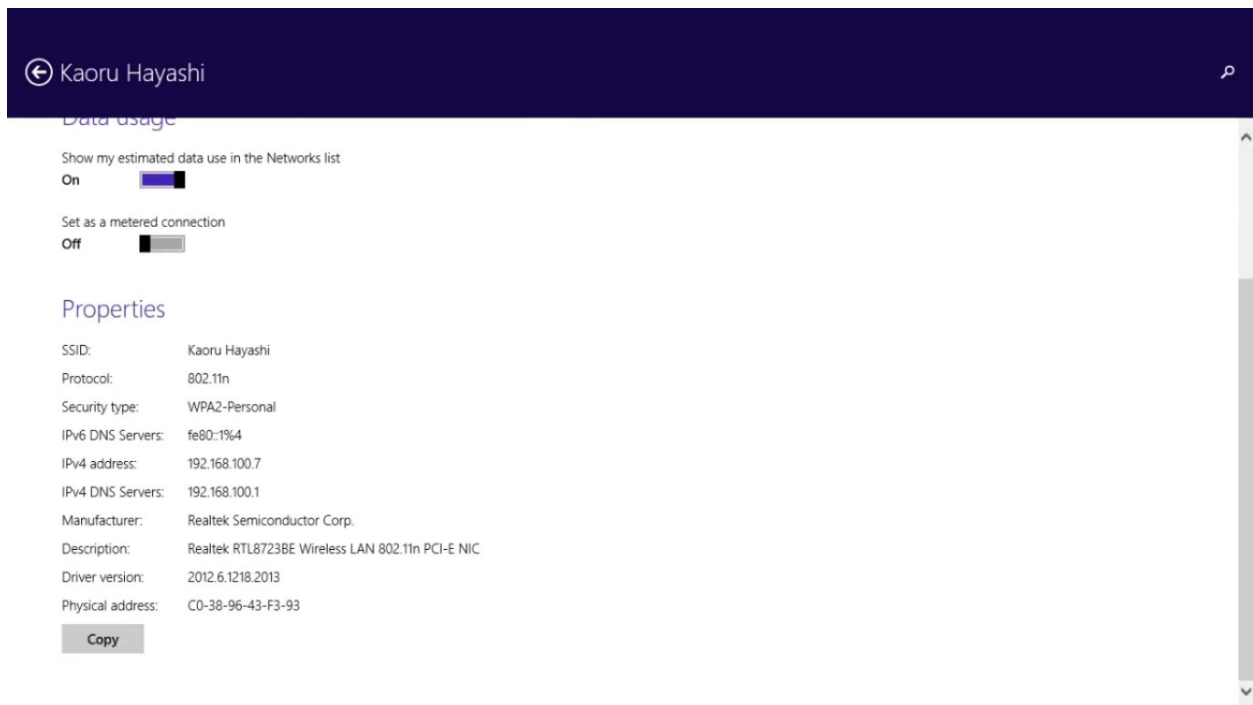
- Pastikan anda terhubung dalam koneksi yang sama (Wi-Fi, Tethering, dan sejenisnya).
- Cek IP address perangkat yang memiliki databasenya.
- Coba masuk ke IP tersebut dengan port Apache-nya. Misal "192.168.100.3:80".



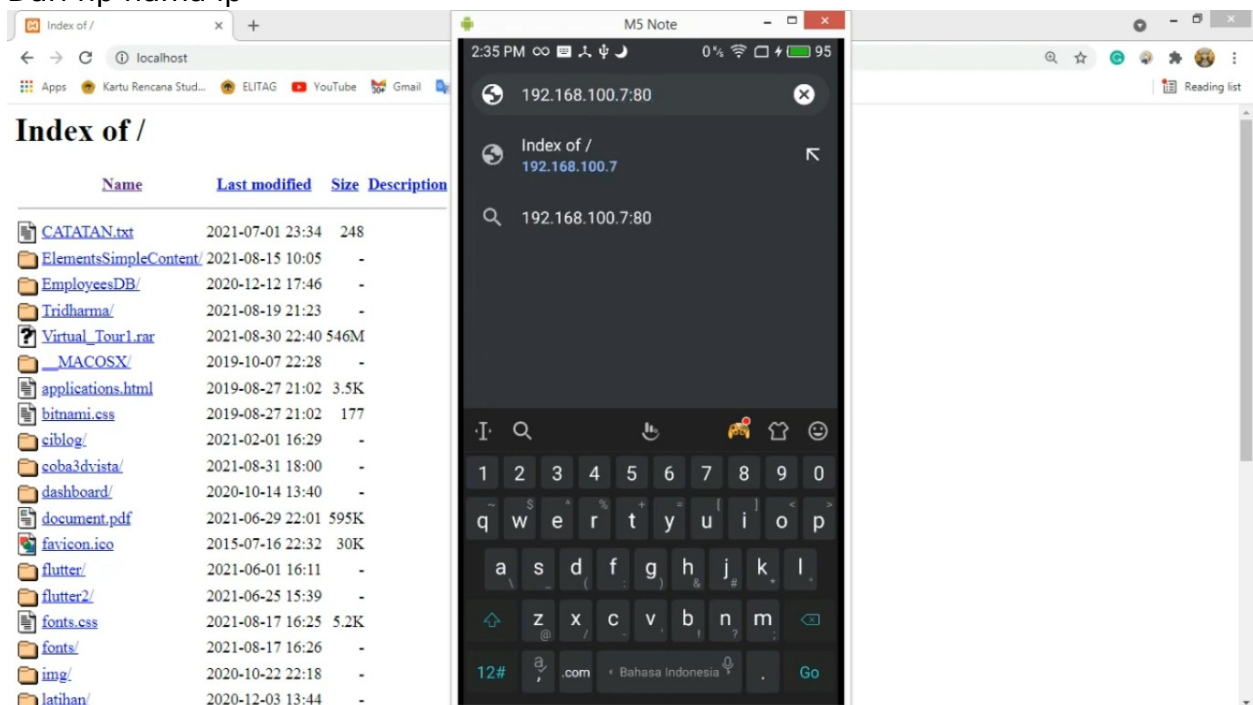
Guna paket nya



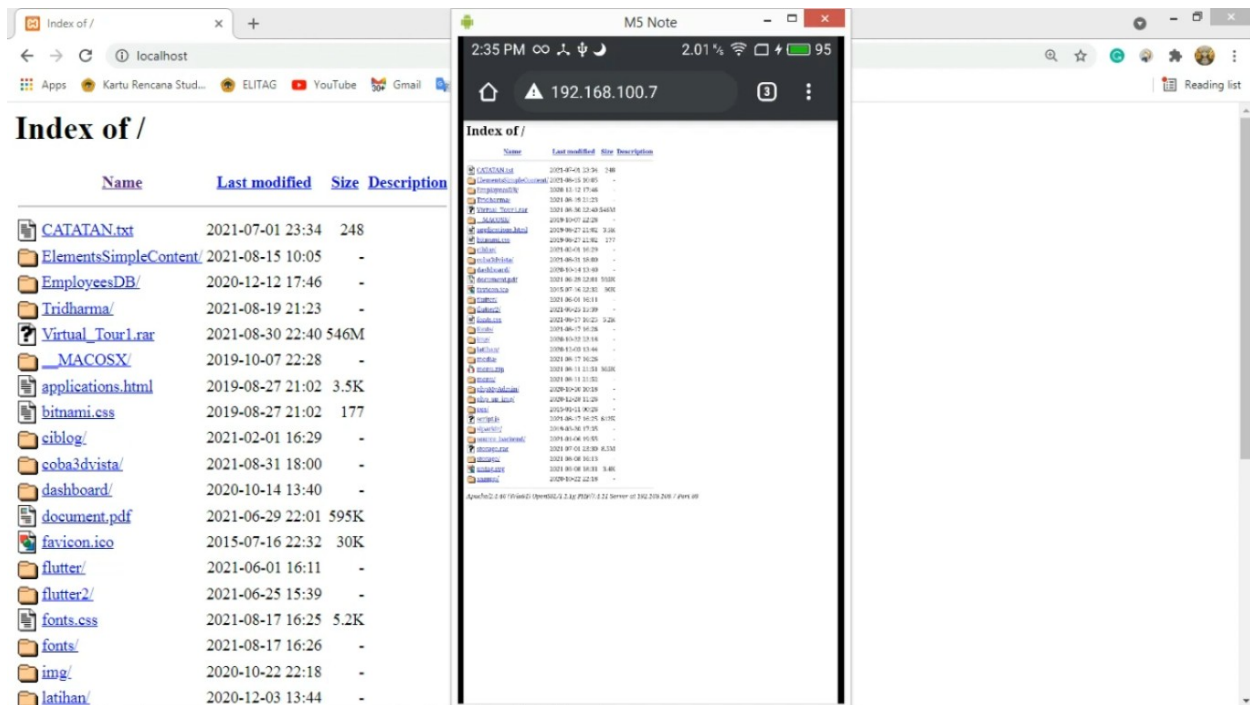
Pertama cek dahul hp dpt mengkses dari serve dari hp kita
Buka koneksi



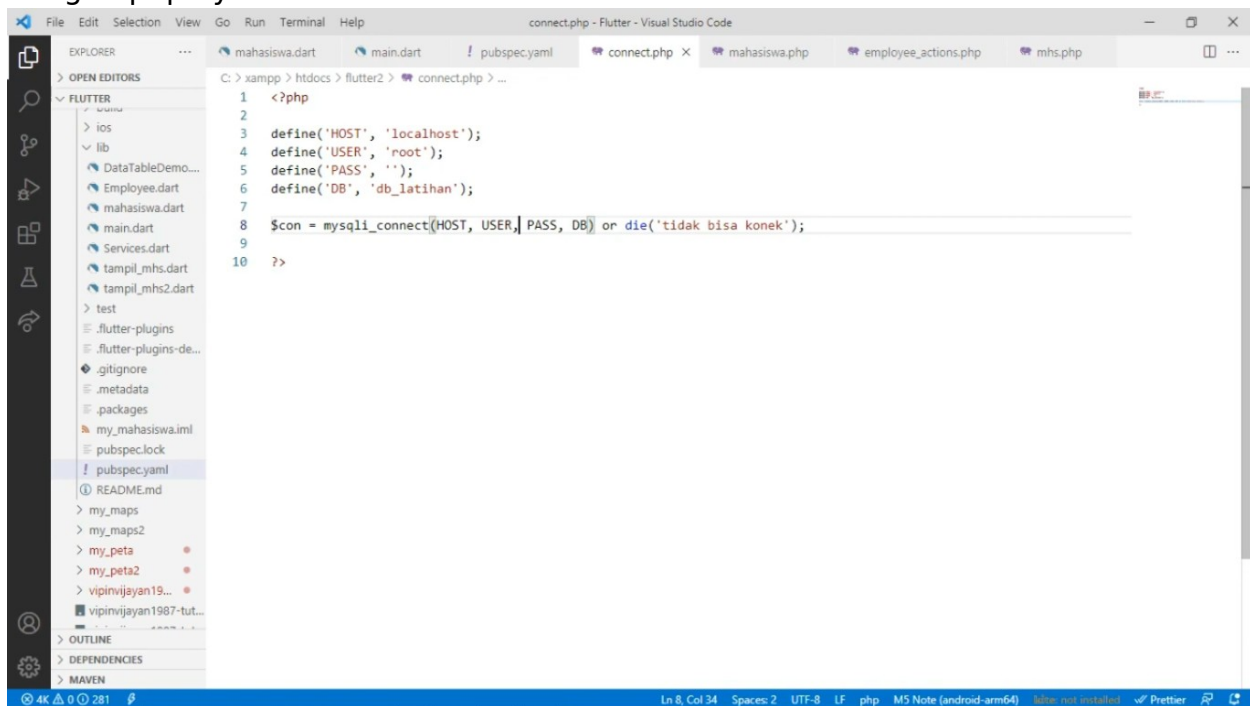
Dari hp nama ip



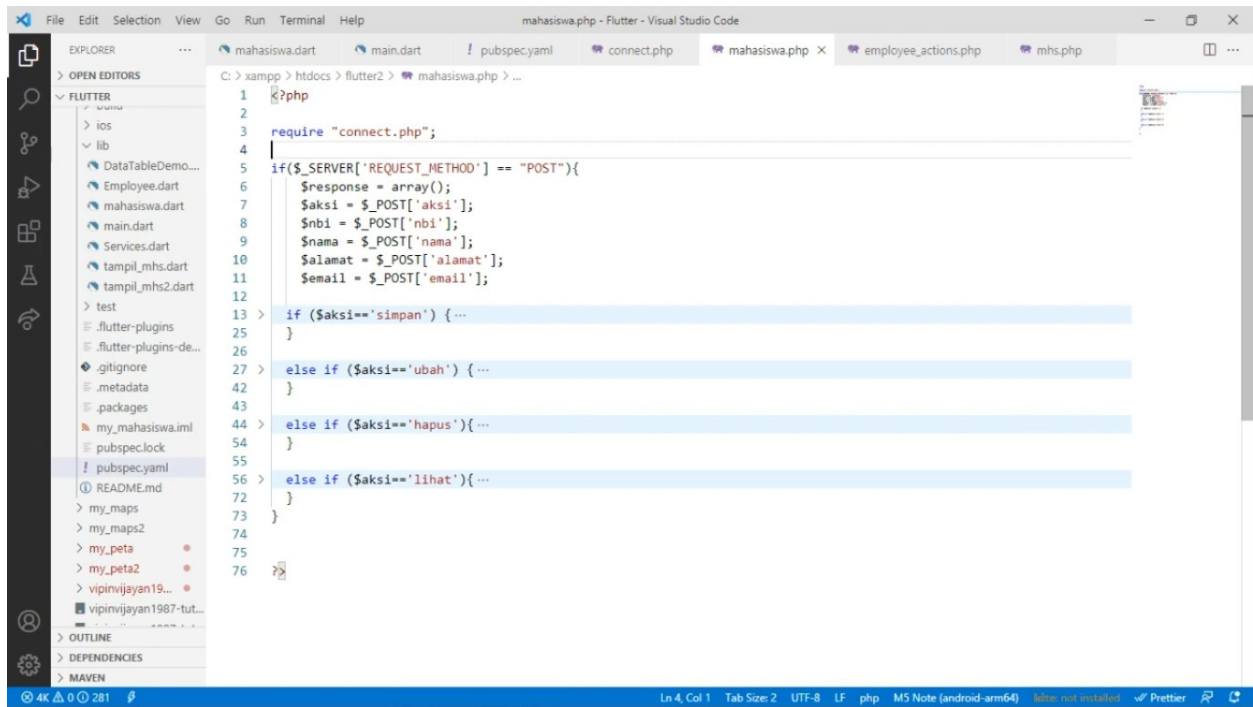
Jgn lupa port php :80



Kalau ini berhasil
Paket http siap
Bangun php nya

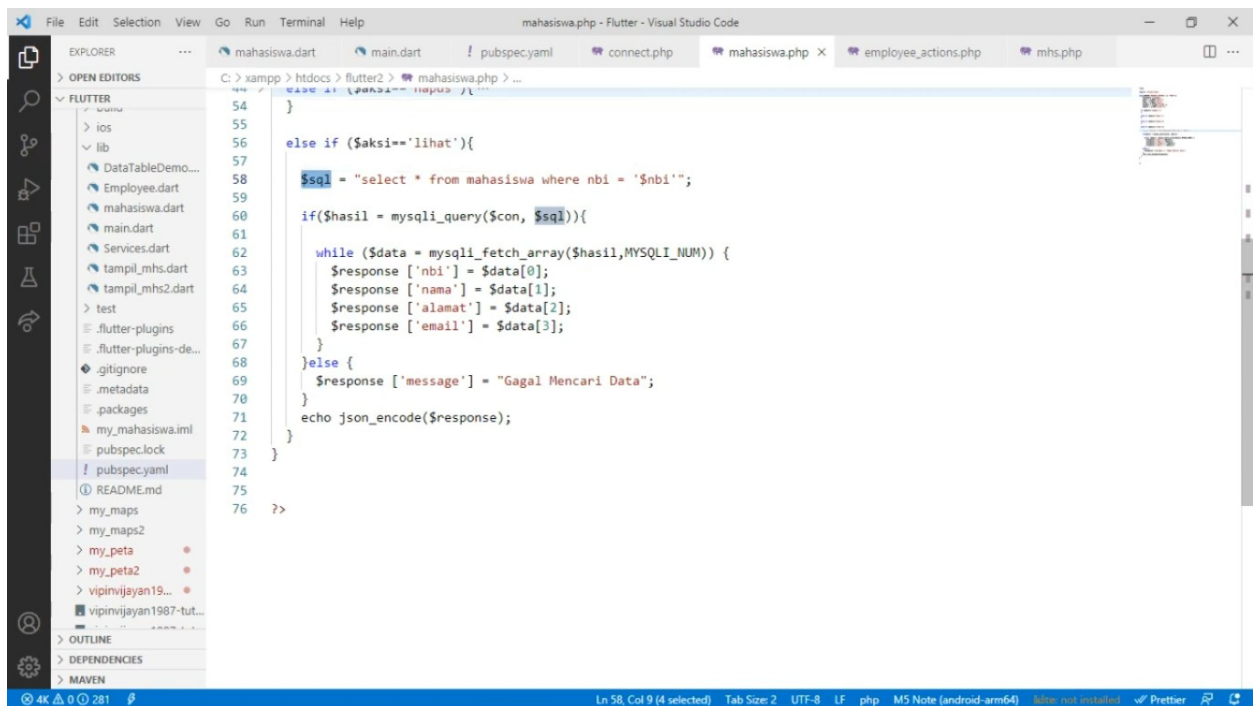


Buat sesuatu aksi



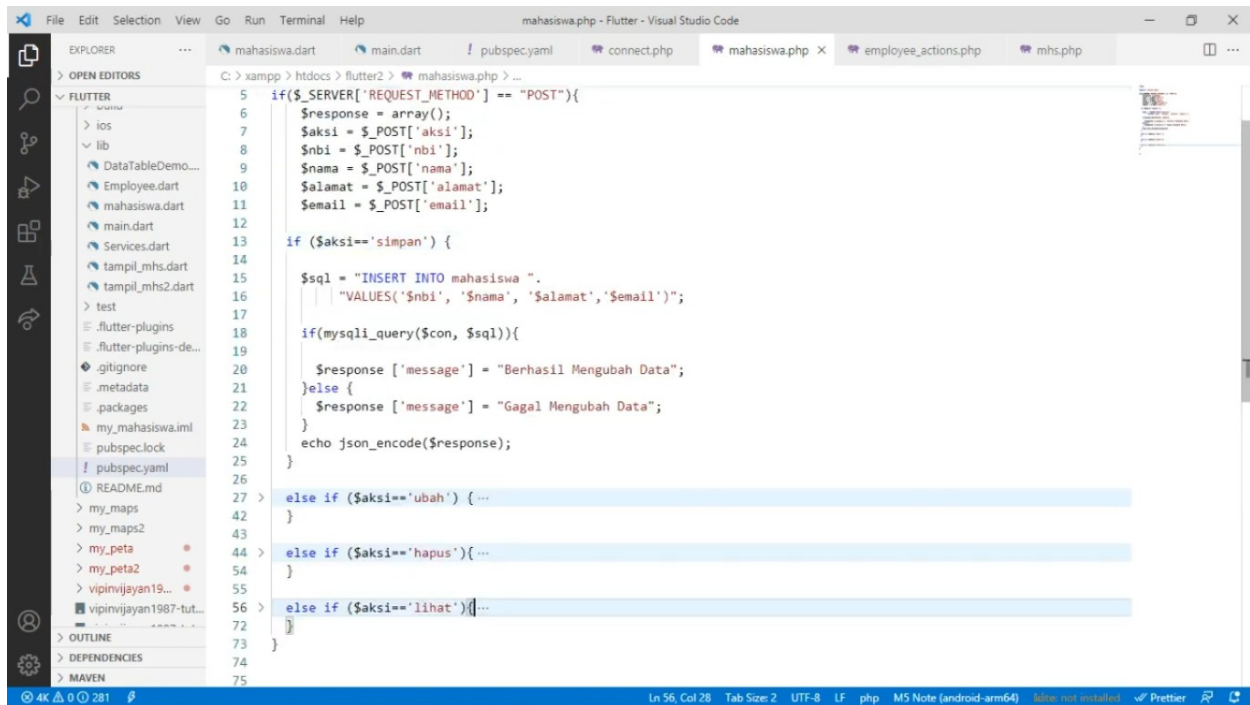
```
1 <?php
2
3 require "connect.php";
4
5 if($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == "POST"){
6     $response = array();
7     $aksi = $_POST['aksi'];
8     $nbi = $_POST['nbi'];
9     $nama = $_POST['nama'];
10    $alamat = $_POST['alamat'];
11    $email = $_POST['email'];
12
13    if ($aksi=='simpan') { ...
14    }
15
16    else if ($aksi=='ubah') { ...
17    }
18
19    else if ($aksi=='hapus'){ ...
20    }
21
22    else if ($aksi=='lihat'){ ...
23    }
24
25 }
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
```

Maka ada 4 aksi
Ini lihat



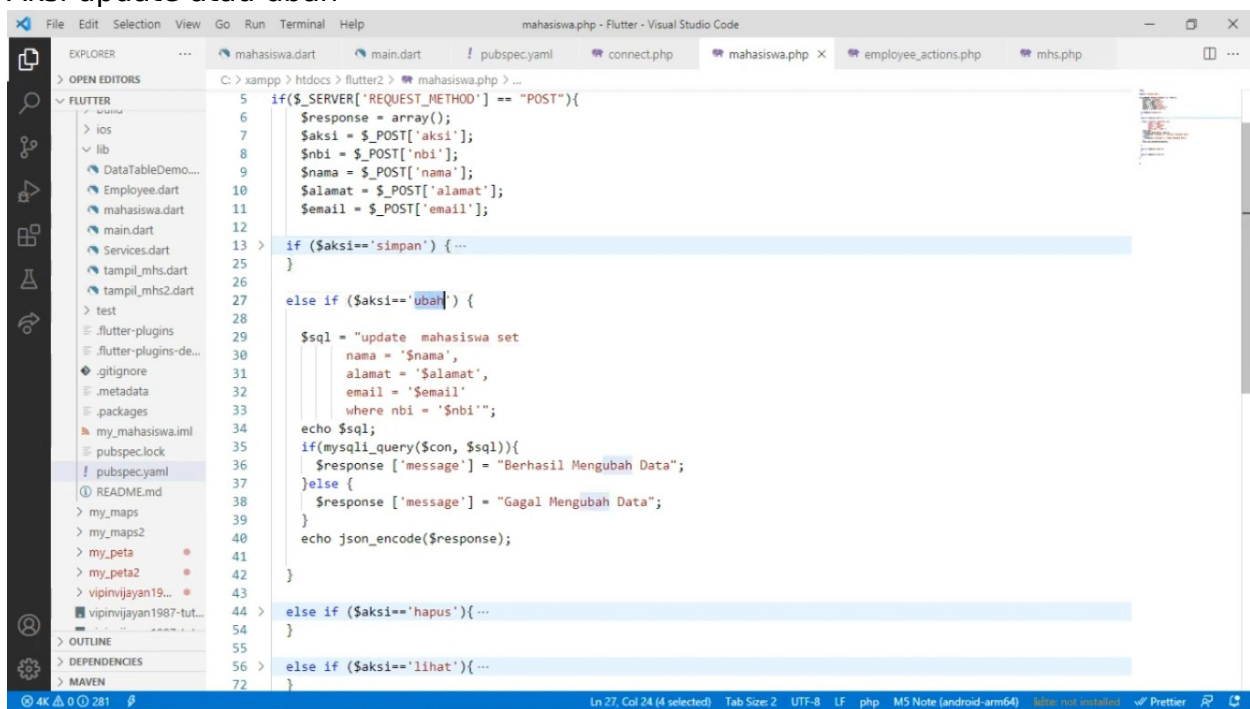
```
54 }
55
56 else if ($aksi=='lihat'){
57
58     $sql = "select * from mahasiswa where nbi = '$nbi'";
59
60     if($hasil = mysqli_query($con, $sql)){
61
62         while ($data = mysqli_fetch_array($hasil,MYSQLI_NUM)) {
63             $response ['nbi'] = $data[0];
64             $response ['nama'] = $data[1];
65             $response ['alamat'] = $data[2];
66             $response ['email'] = $data[3];
67         }
68     }else {
69         $response ['message'] = "Gagal Mencari Data";
70     }
71     echo json_encode($response);
72 }
73
74
75
76 ?>
```

Setelah mendapatkan maka ubah kejson lalu kedalam android
Aksi simpan



```
5 if($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == "POST"){
6     $response = array();
7     $aksi = $_POST['aksi'];
8     $nbi = $_POST['nbi'];
9     $nama = $_POST['nama'];
10    $alamat = $_POST['alamat'];
11    $email = $_POST['email'];
12
13    if ($aksi=='simpan') {
14
15        $sql = "INSERT INTO mahasiswa ".
16            "VALUES('$nbi', '$nama', '$alamat', '$email')";
17
18        if(mysqli_query($con, $sql)){
19
20            $response ['message'] = "Berhasil Mengubah Data";
21        }else {
22            $response ['message'] = "Gagal Mengubah Data";
23        }
24        echo json_encode($response);
25    }
26
27    else if ($aksi=='ubah') { ...
28
29    }
30
31    else if ($aksi=='hapus'){ ...
32
33    }
34
35    else if ($aksi=='lihat'){ ...
36
37    }
38 }
```

Aksi update atau ubah



```
5 if($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == "POST"){
6     $response = array();
7     $aksi = $_POST['aksi'];
8     $nbi = $_POST['nbi'];
9     $nama = $_POST['nama'];
10    $alamat = $_POST['alamat'];
11    $email = $_POST['email'];
12
13    if ($aksi=='simpan') { ...
14
15    }
16
17    else if ($aksi=='ubah') {
18
19        $sql = "update mahasiswa set
20            nama = '$nama',
21            alamat = '$alamat',
22            email = '$email'
23            where nbi = '$nbi'";
24
25        echo $sql;
26        if(mysqli_query($con, $sql)){
27            $response ['message'] = "Berhasil Mengubah Data";
28        }else {
29            $response ['message'] = "Gagal Mengubah Data";
30        }
31        echo json_encode($response);
32    }
33
34    else if ($aksi=='hapus'){ ...
35
36    }
37
38    else if ($aksi=='lihat'){ ...
39
40    }
41 }
```

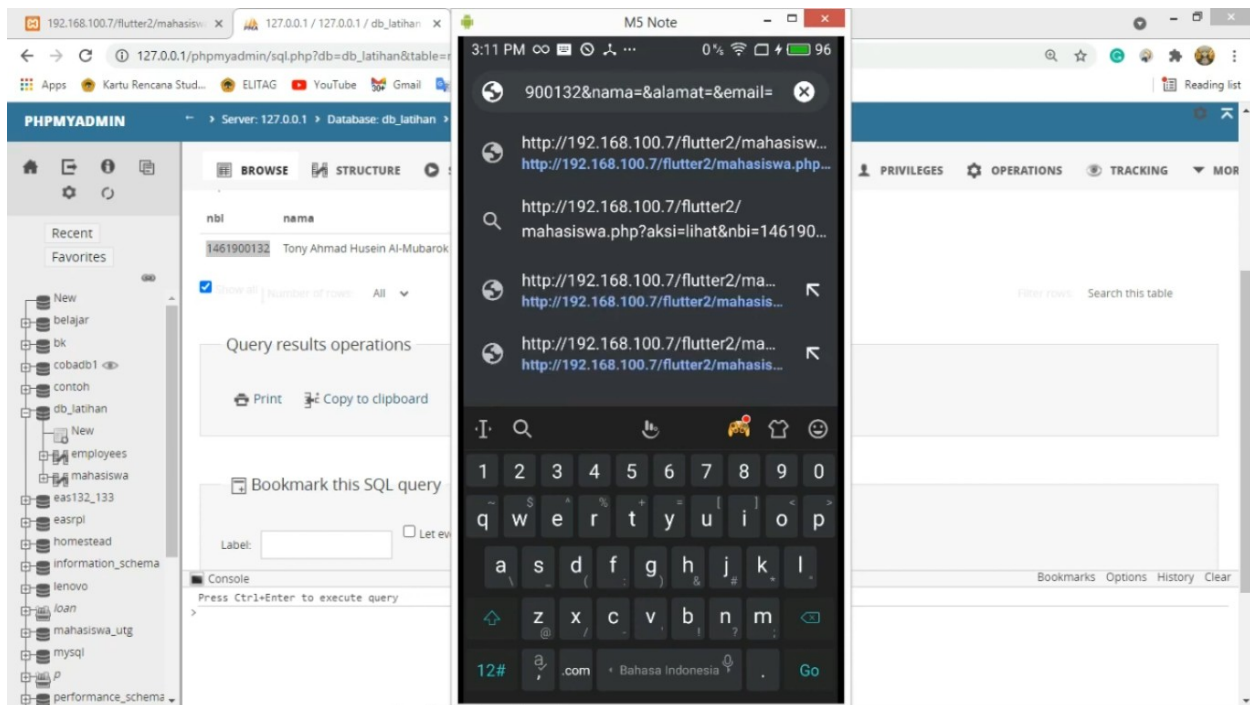
Semua tindakan masuk kedalam json

```
9 $nama = $_POST['nama'];
10 $alamat = $_POST['alamat'];
11 $email = $_POST['email'];
12
13 if ($aksi=='simpan') { ...
14 }
15
16 else if ($aksi=='ubah') { ...
17 }
18
19 else if ($aksi=='hapus'){
20
21     $sql = "delete from mahasiswa where nbi = '$nbi'";
22
23     if(mysqli_query($con, $sql)){
24         $response ['message'] = "Berhasil Menghapus Data";
25     }else {
26         $response ['message'] = "Gagal Menghapus Data";
27     }
28     echo json_encode($response);
29 }
30
31 else if ($aksi=='lihat'){ ...
32 }
33 }
34 }
35 }
36 }
37 }
38 }
39 }
40 }
41 }
42 }
43 }
44 }
45 }
46 }
47 }
48 }
49 }
50 }
51 }
52 }
53 }
54 }
55 }
56 }
57 }
58 }
59 }
60 }
61 }
62 }
63 }
64 }
65 }
66 }
67 }
68 }
69 }
70 }
71 }
72 }
73 }
74 }
75 }
76 }
77 }
78 }
79 }
80 }
81 }
82 }
83 }
84 }
85 }
86 }
87 }
88 }
89 }
90 }
91 }
92 }
93 }
94 }
95 }
96 }
97 }
98 }
99 }
100 }
```

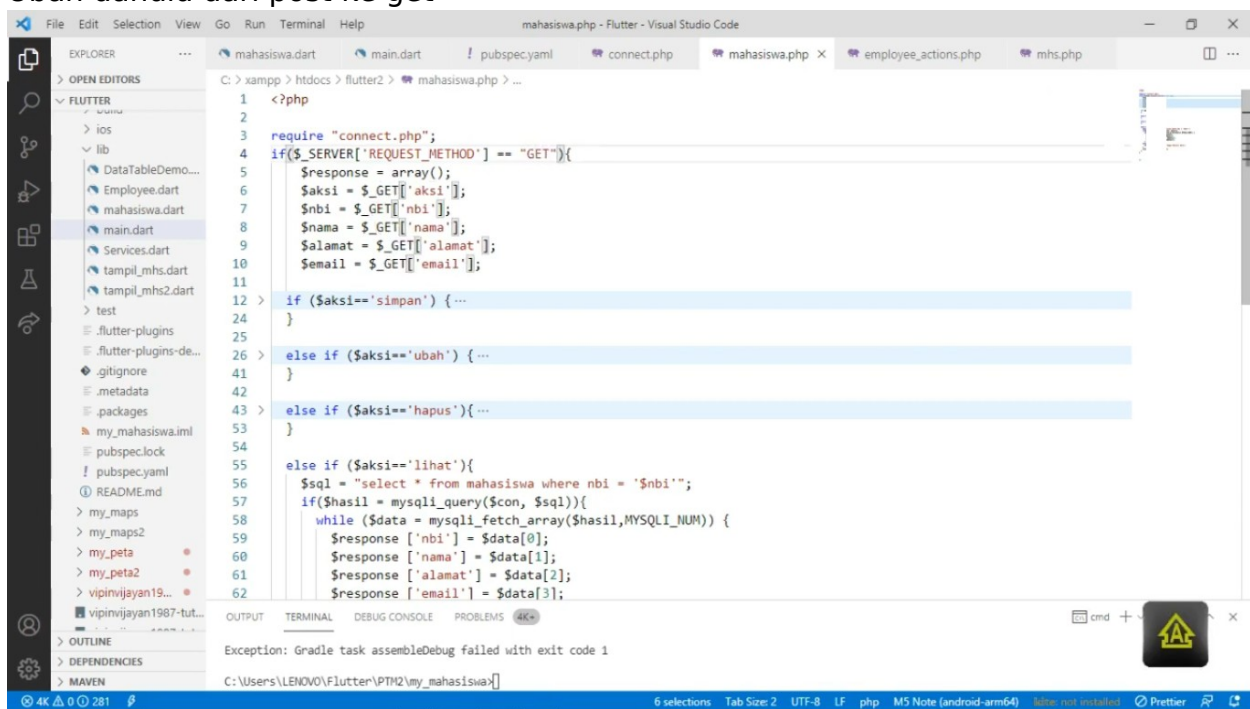
Database nya

nbi	nama	alamat	email
1461900132	Tony Ahmad Husein Al-Muqarok	Nginden Selatan 6/11	tonyahmadhuseinalmubarak@gmail.com

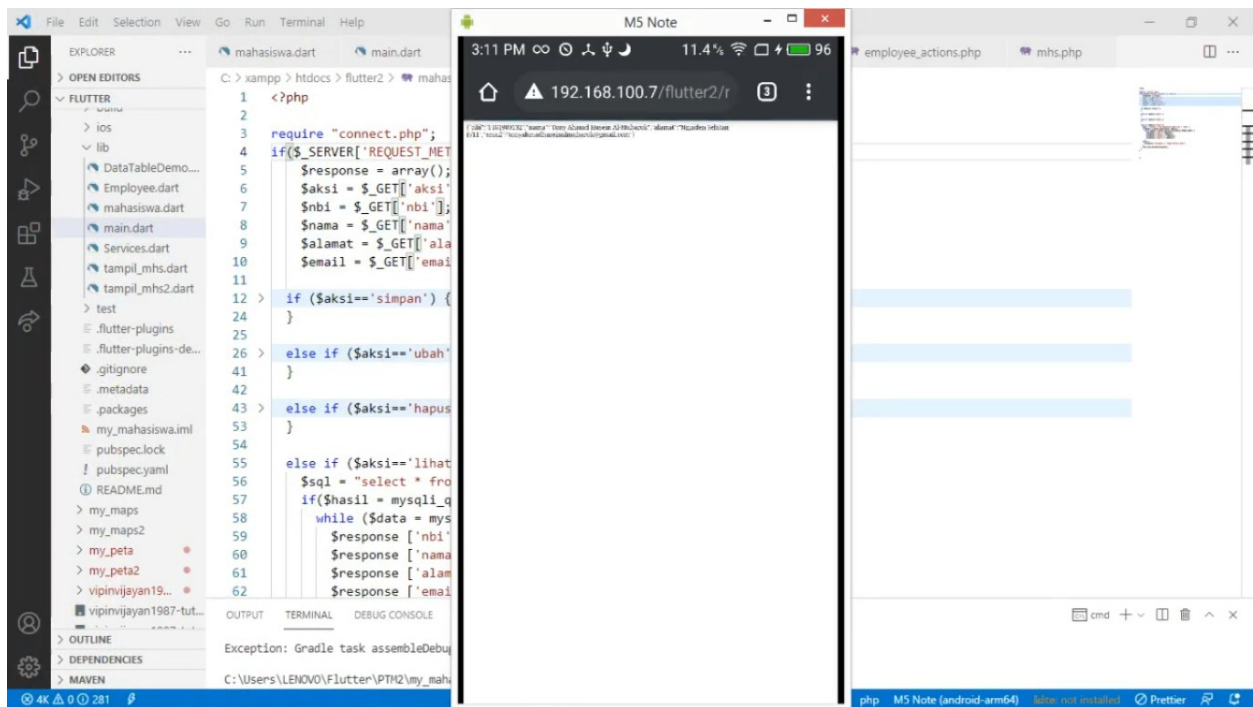
Dalam mencari gunakan nbi sebagai kunci pencarian
Coba



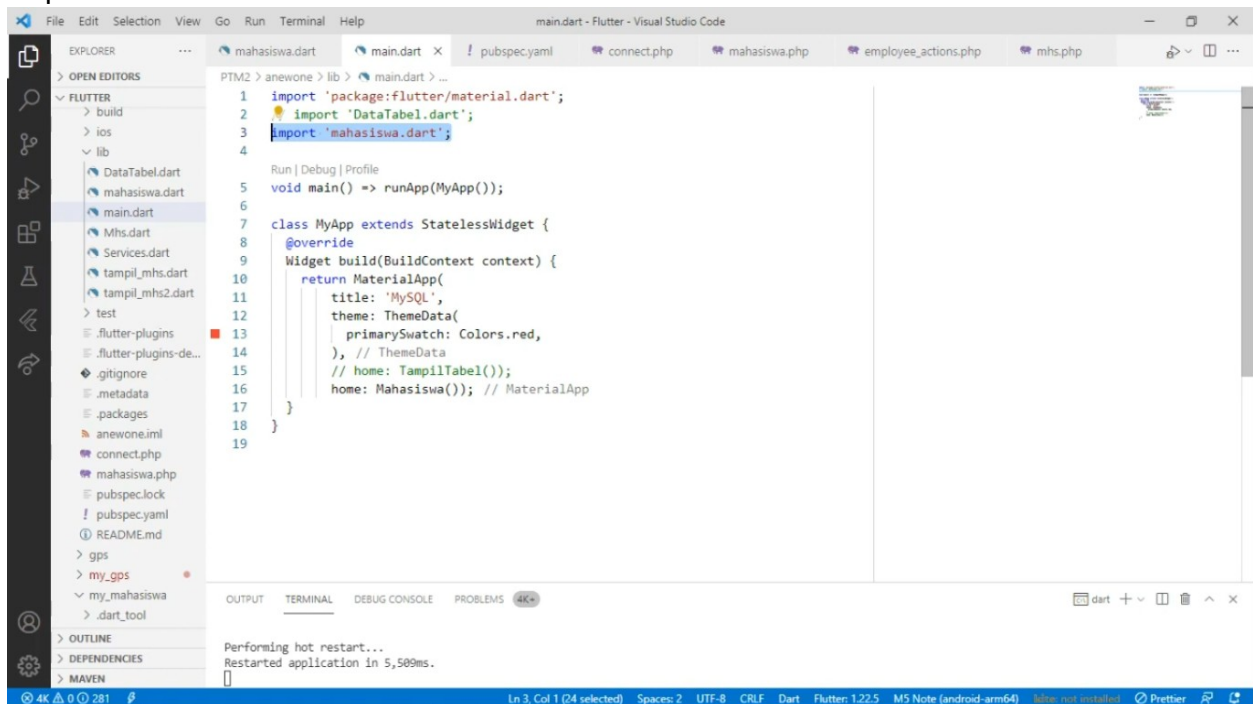
Ubah dahulu dari post ke get



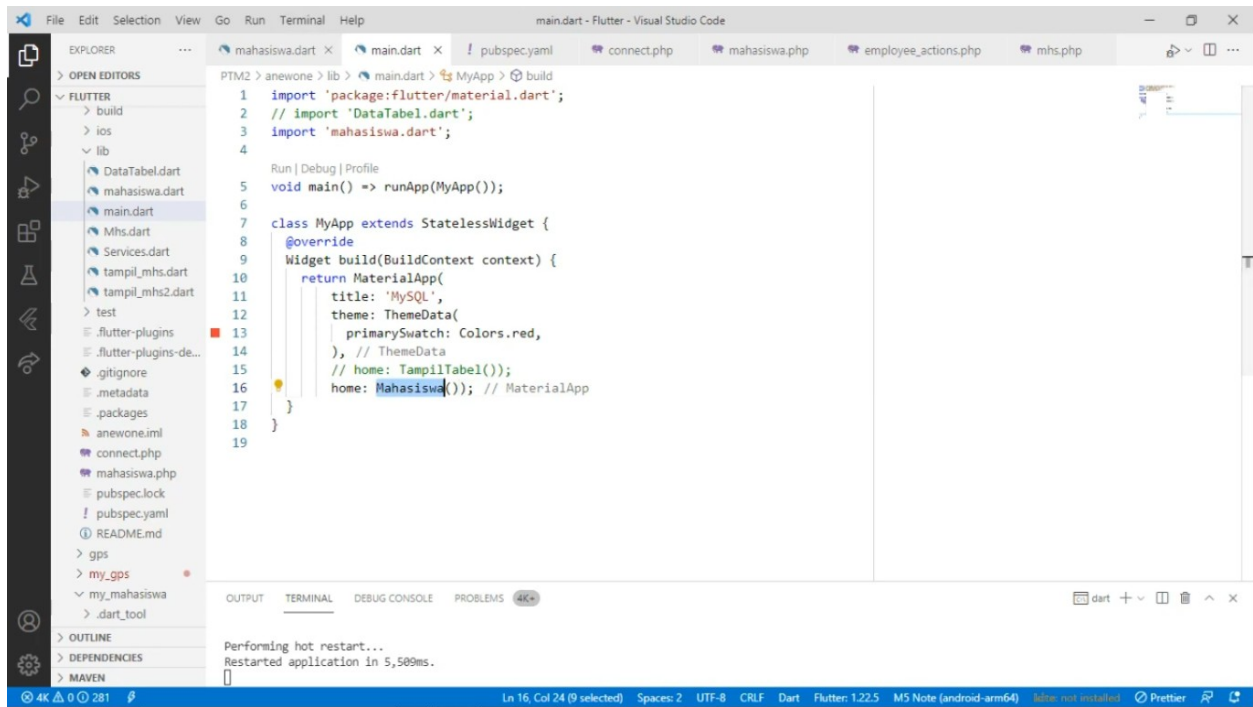
Maka ada suatu data



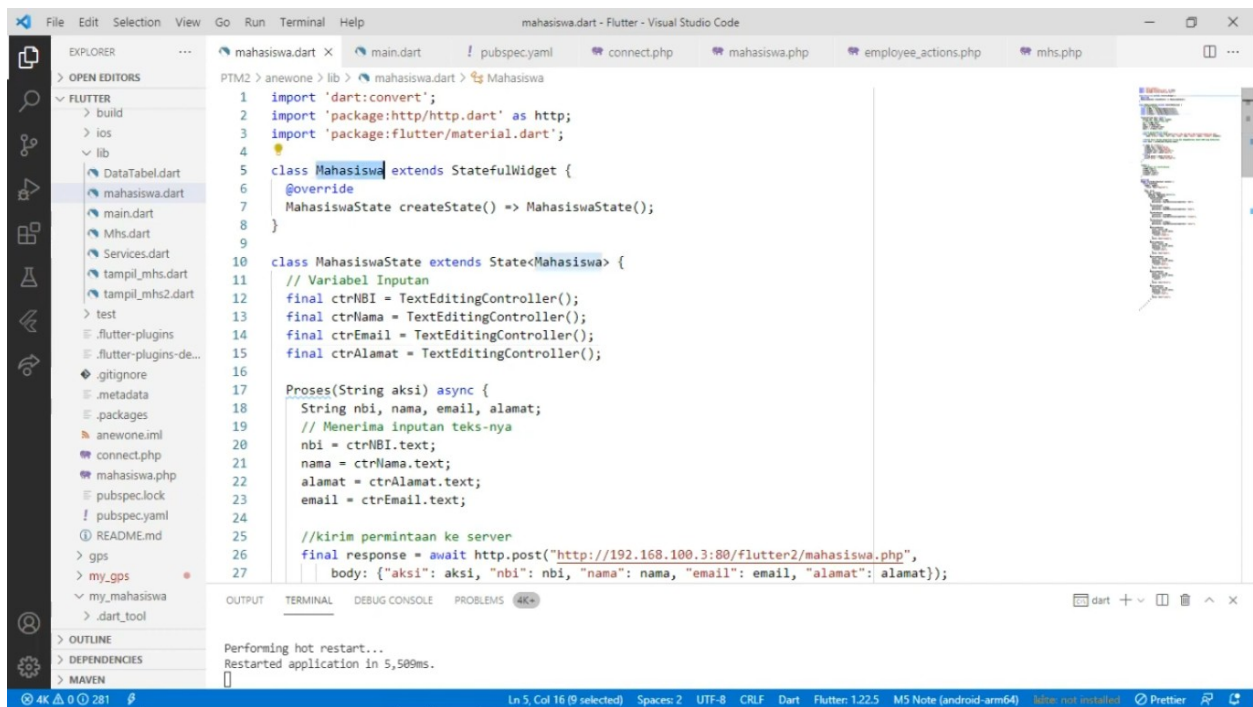
Ke dalam dart
Import dahulu dart



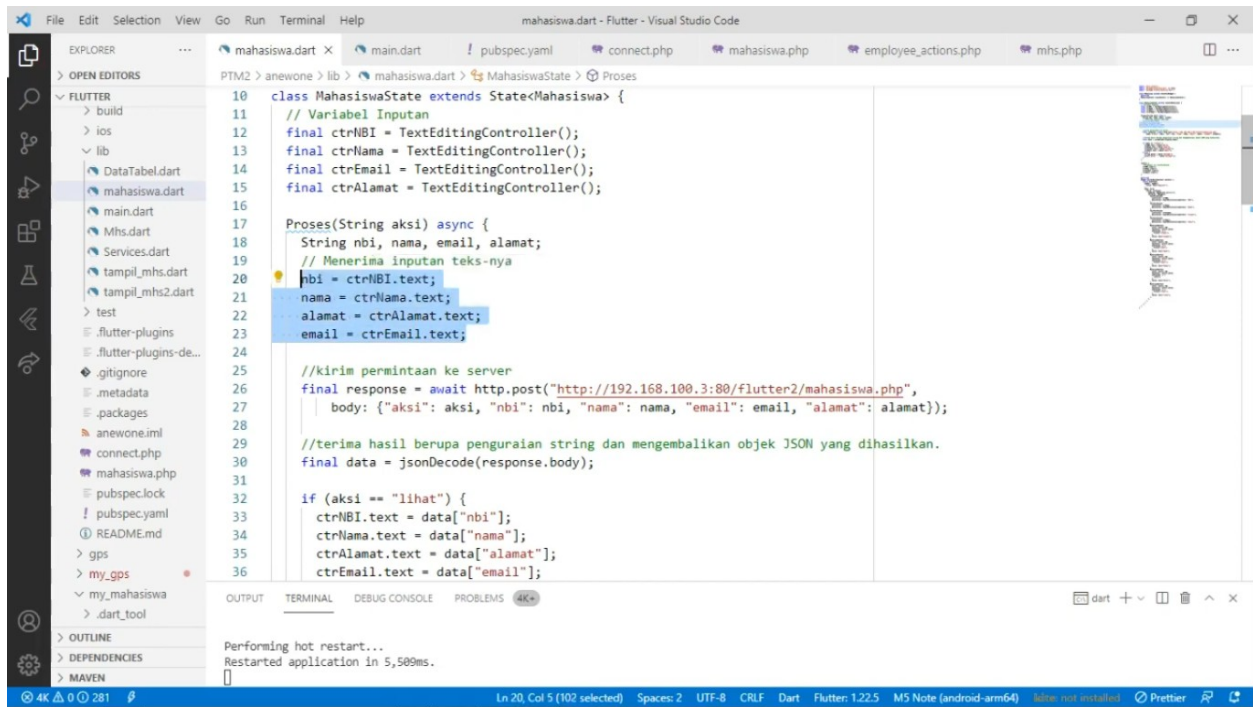
Home mangil clas mahasiswa



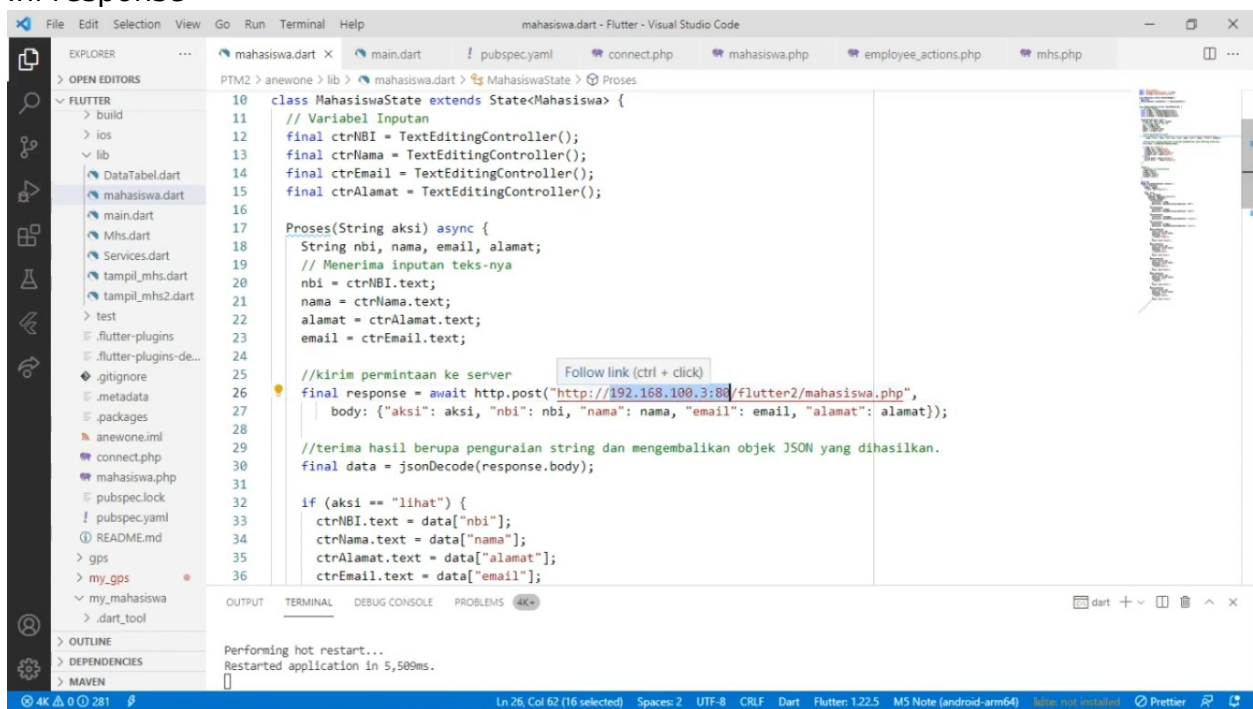
Di file berbeda

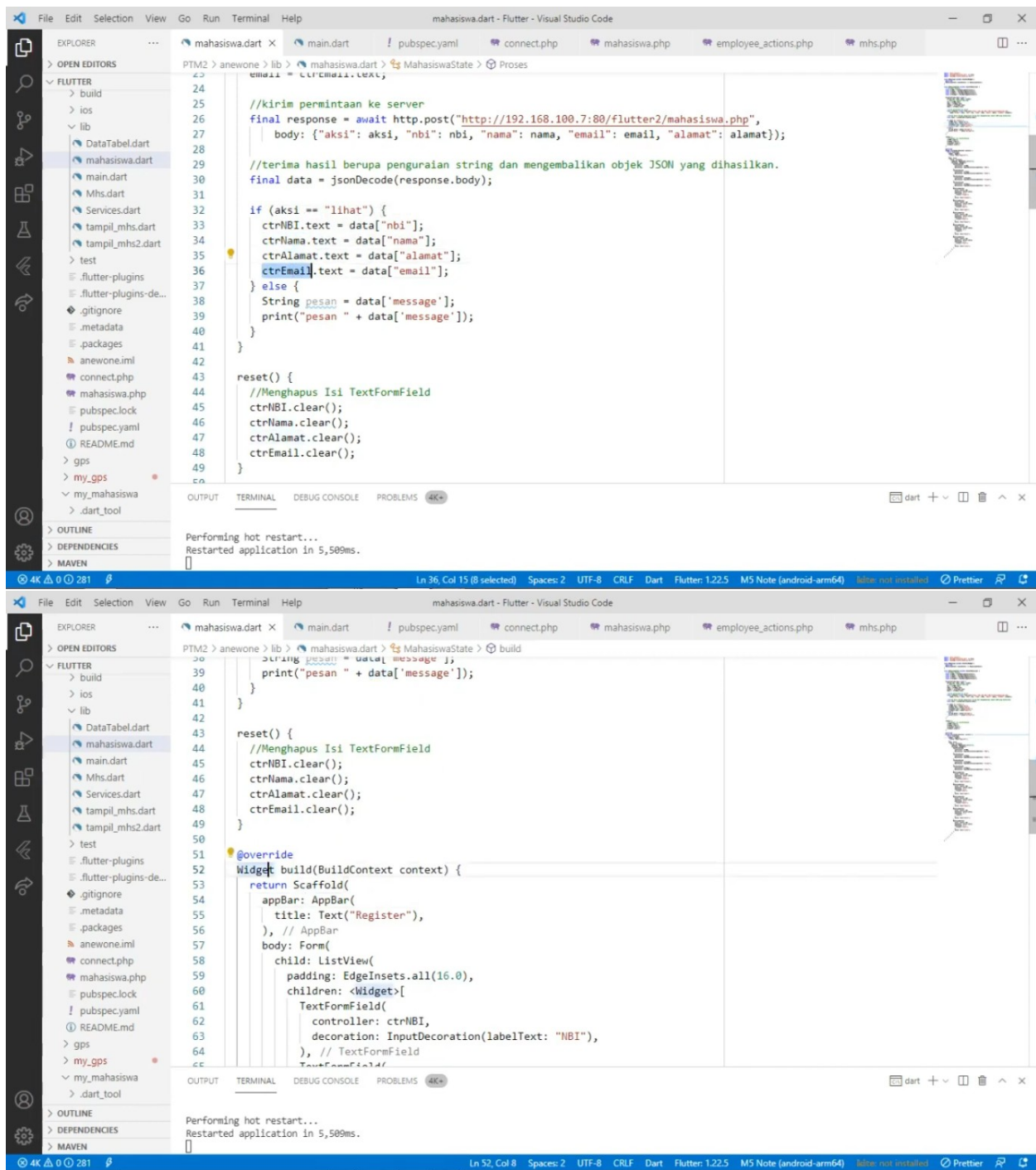


Import dahulu http nya
Guna stf

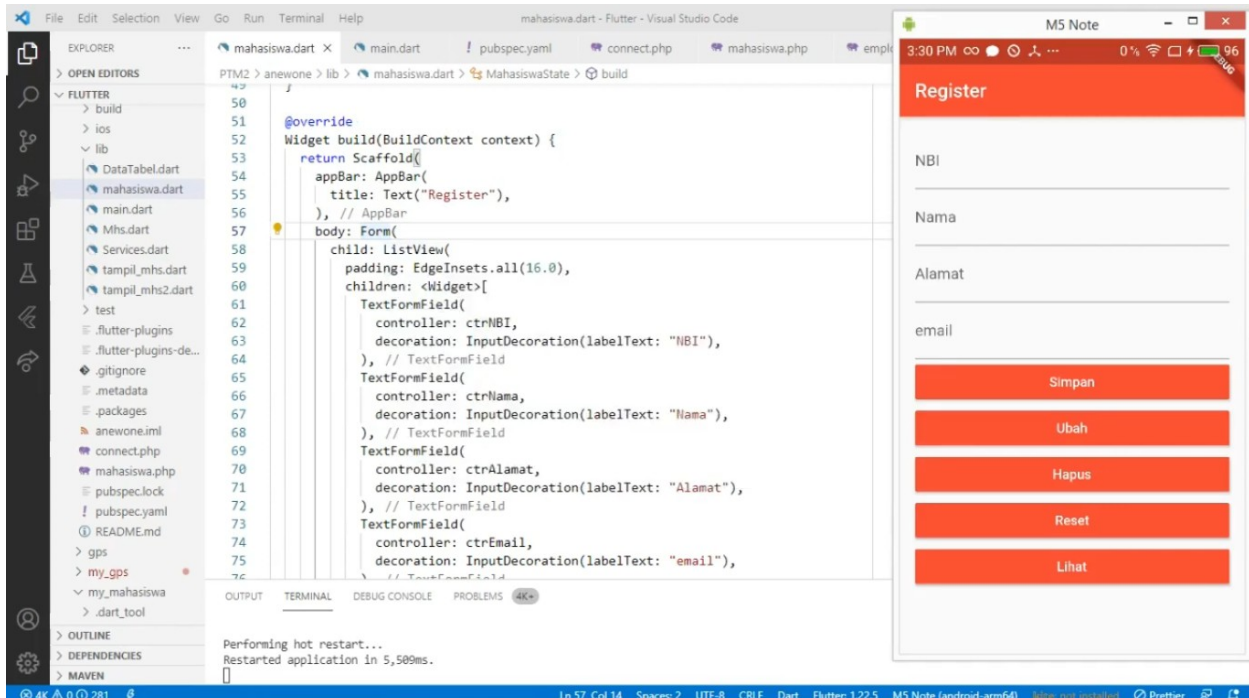


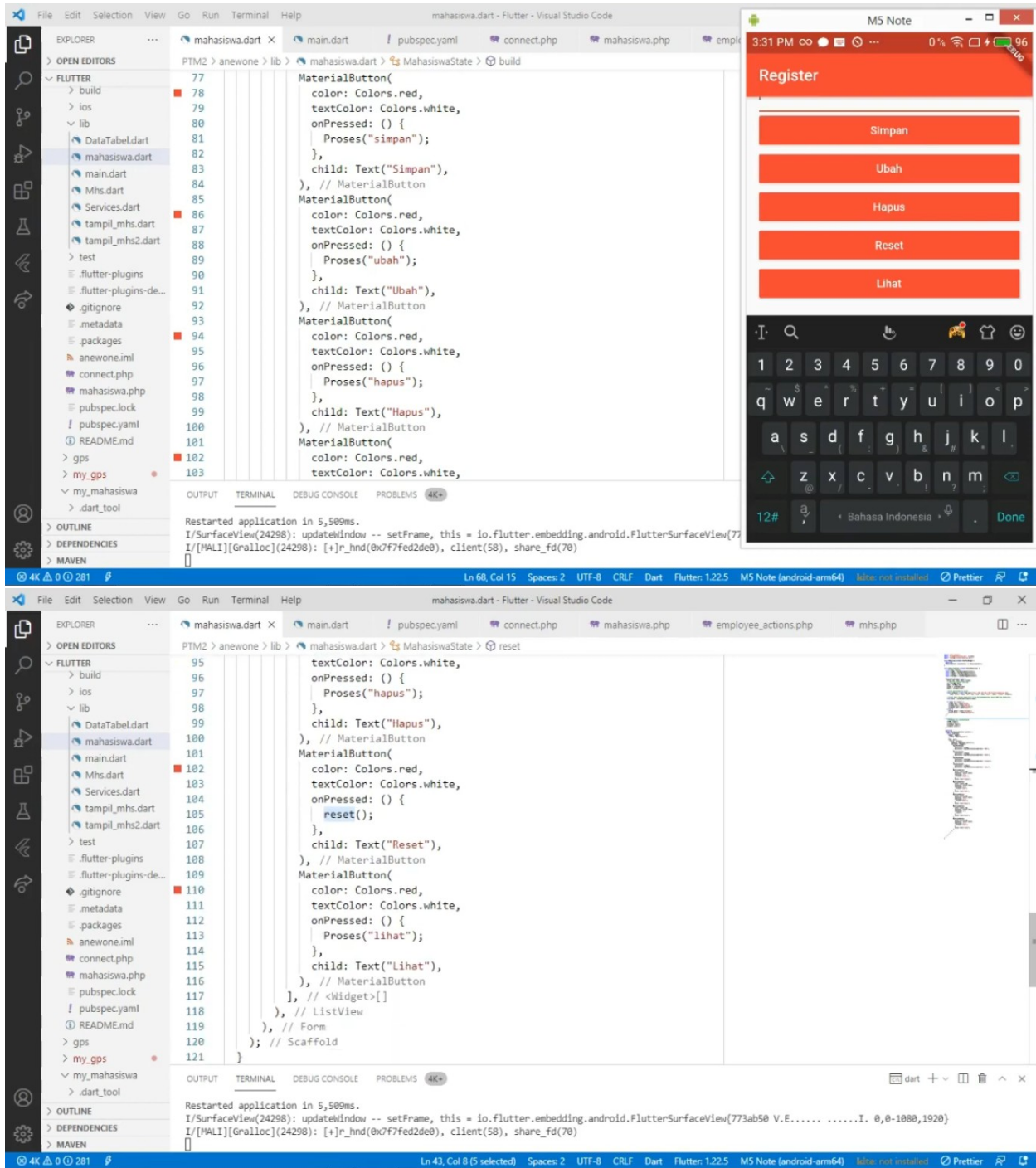
Ini response





Untuk bodynya





Data Tabel dari List

Menggunakan prinsip sebelumnya, kali ini dalam menampilkan data tabel, kita dapat menggunakan penguraian data dari objek ke dalam peta List. Kita dapat memanggilnya dengan mudah saat sudah di convert ke dalam peta List daripada masih dalam bentuk Objek. Untuk menguraikannya dalam List, pertama kita harus membuat model class data tersebut.

```
1 class mhs {
2   String nbi;
3   String nama;
4   String email;
5
6   //mendeklarasikan class atribut yang akan digunakan
7   mhs({this.nbi, this.nama, this.email});
8
9   // factory adalah fungsi untuk mengembalikan instance kelas
10  factory mhs.fromJson(Map<String, dynamic> json) {
11    return mhs(
12      nbi: json['nbi'] as String,
13      nama: json['nama'] as String,
14      email: json['email'] as String,
15    );
16  }
17 }
```

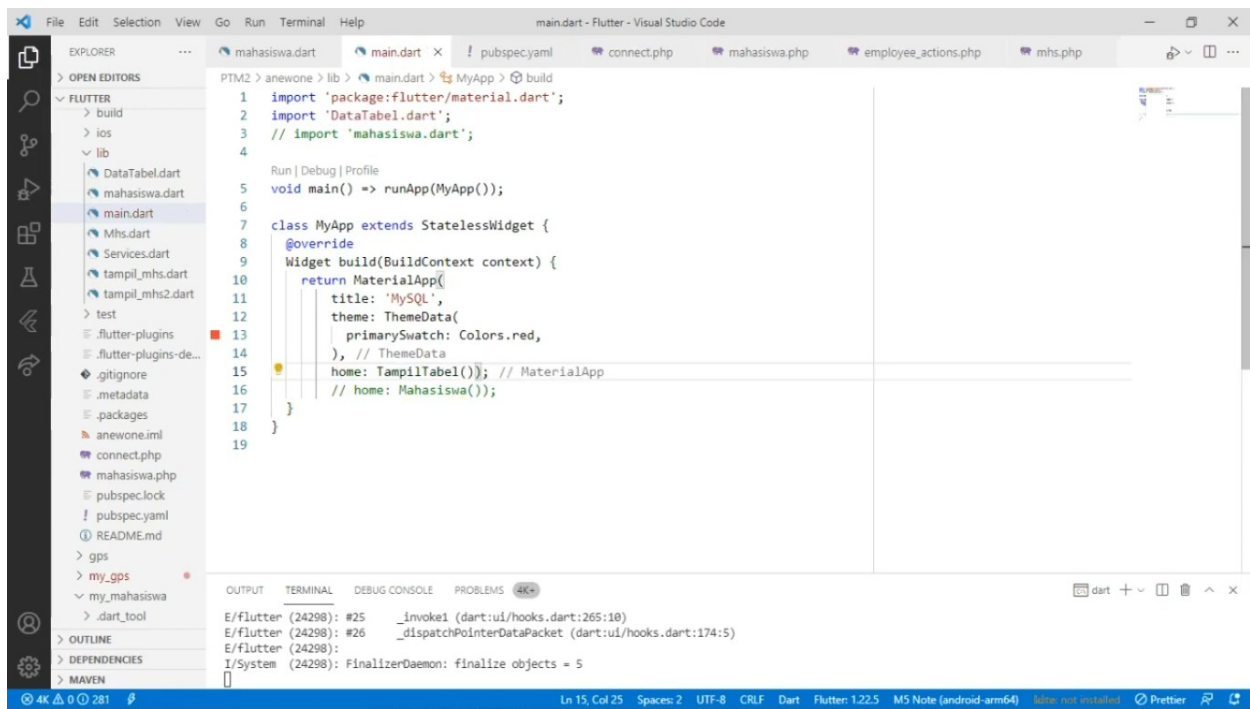
Mhs.dart

Paket HTTP

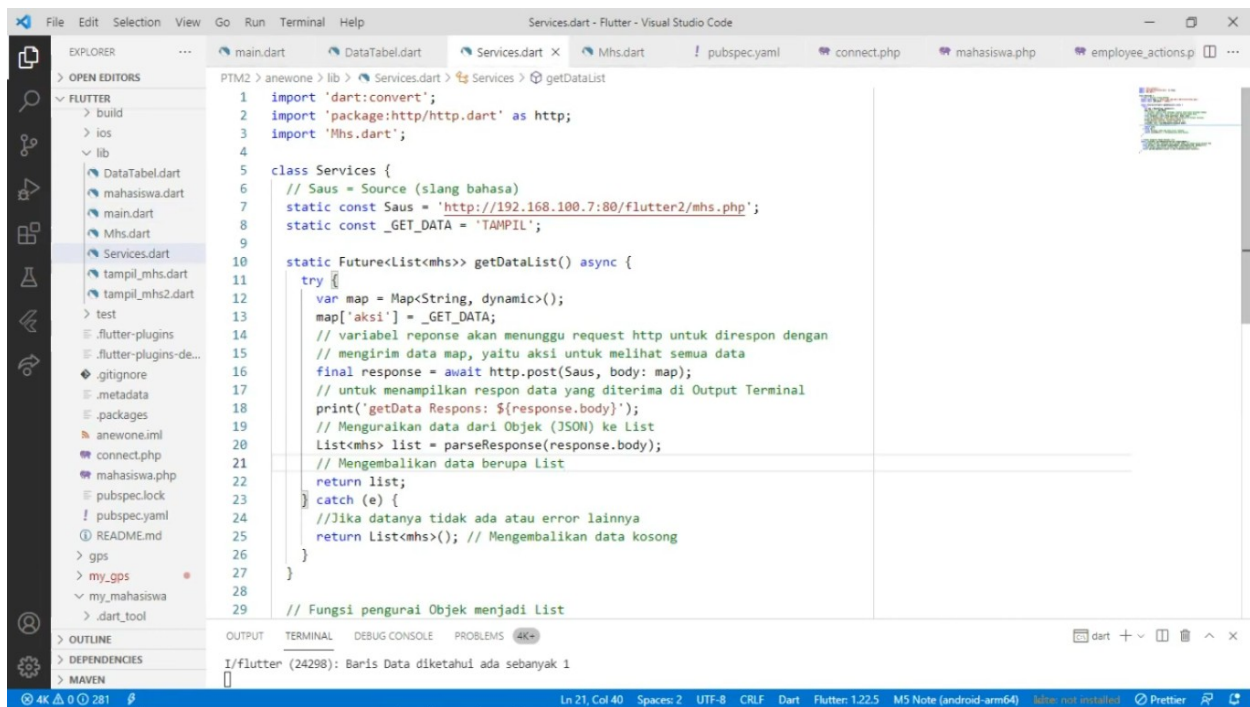
```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'DataTabel.dart';
3
4 void main() => runApp(MyApp());
5
6 class MyApp extends StatelessWidget {
7   @override
8   Widget build(BuildContext context) {
9     return MaterialApp(
10      title: 'MySQL',
11      theme: ThemeData(
12        primarySwatch: Colors.red,
13      ),
14      home: TampilTabel());
15   }
16 }
```

Di dalam file inilah kita akan membangun UI dan prosedurnya.

Buka datatabel



Dan diurai



Services.dart - Flutter - Visual Studio Code

```
12 var map = Map<String, dynamic>();
13 map['aksi'] = _GET_DATA;
14 // variabel reponse akan menunggu request http untuk direspon dengan
15 // mengirim data map, yaitu aksi untuk melihat semua data
16 final response = await http.post(Saus, body: map);
17 // untuk menampilkan respon data yang diterima di Output Terminal
18 print('getData Respons: ${response.body}');
19 // Menguraikan data dari Objek (JSON) ke List
20 List<mhs> list = parseResponse(response.body);
21 // Mengembalikan data berupa List
22 return list;
23 } catch (e) {
24 //Jika datanya tidak ada atau error lainnya
25 return List<mhs>(); // Mengembalikan data kosong
26 }
27 }
28
29 // Fungsi pengurai Objek menjadi List
30 static List<mhs> parseResponse(String responseBody) {
31 // Variabel parsed, menerima hasil decode JSON, dan mengurainya menjadi Map
32 final parsed = json.decode(responseBody).cast<Map<String, dynamic>>();
33 // Data decode yang diurai menjadi Map, diubah menjadi List.
34 return parsed.map<mhs>((json) => mhs.fromJson(json)).toList();
35 }
36 }
37 }
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS

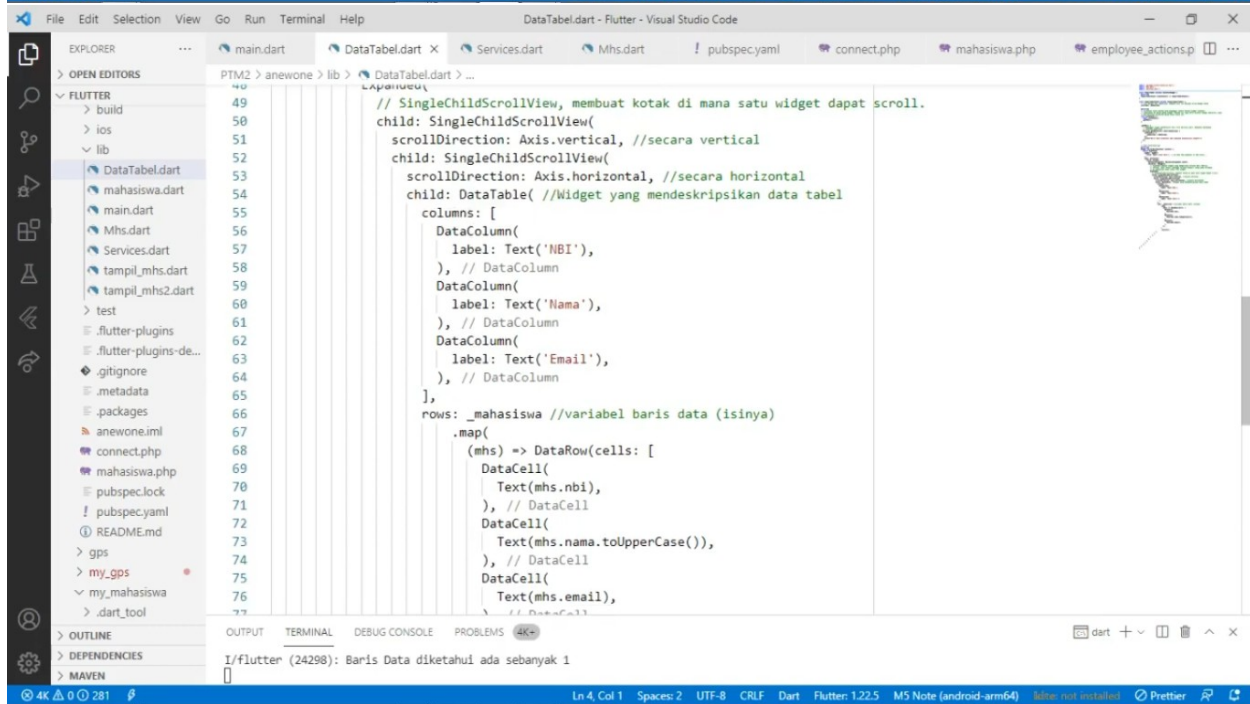
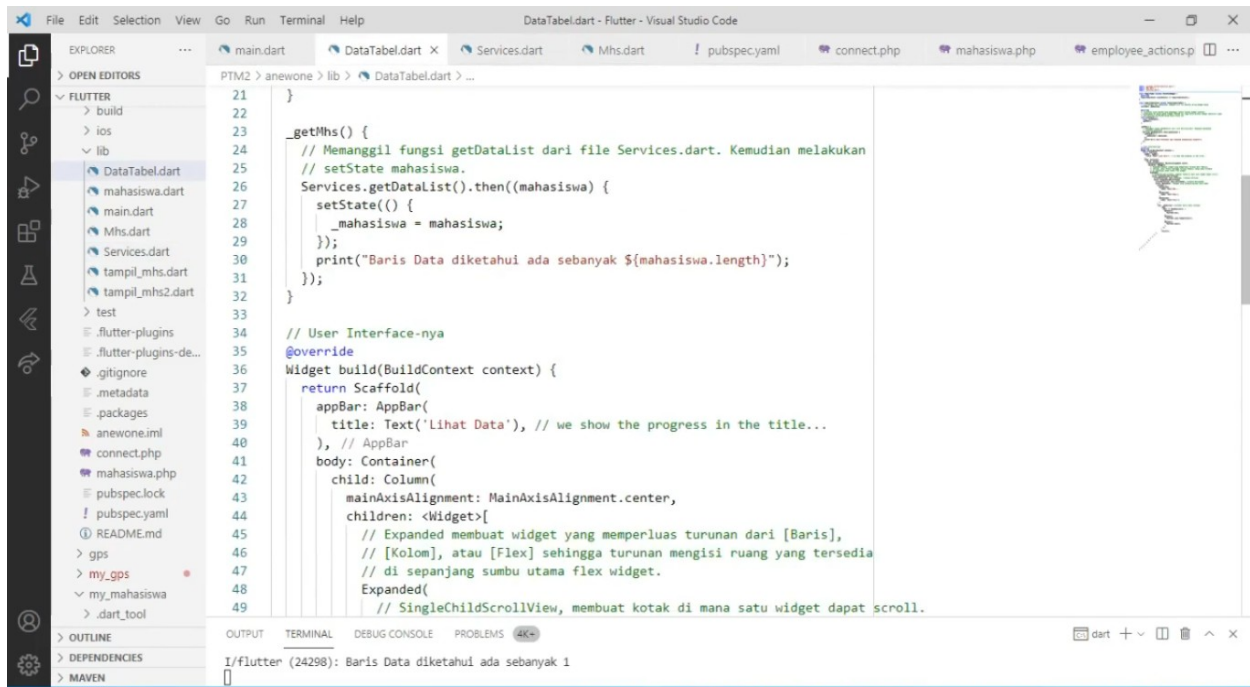
I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1

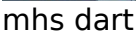
DataTabel.dart - Flutter - Visual Studio Code

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'Mhs.dart';
3 import 'Services.dart';
4
5 class TampilTabel extends StatefulWidget {
6   @override
7   TampilTabelState createState() => TampilTabelState();
8 }
9
10 class TampilTabelState extends State<TampilTabel> {
11   // List dengan map _mahasiswa, membuat list ini menjadi mirip dengan objek
12   List<mhs> _mahasiswa;
13
14   @override
15   // initState suatu method yang dipanggil sekali ketika widget stateful
16   // dimasukkan ke dalam pohon widget. Method ini juga harus diikuti dengan deklarasi super
17   // dan bersifat protected dalam kelas State ini.
18   void initState() {
19     super.initState();
20     _getMhs();
21   }
22
23   _getMhs() {
24     // Memanggil fungsi getDataList dari file Services.dart. Kemudian melakukan
25     // setState mahasiswa.
26     Services.getDataList().then((mahasiswa) {
27       setState(() {
28         _mahasiswa = mahasiswa;
29       });
30     });
31   }
32 }
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS

I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1





```
1 import 'dart:convert';
2 import 'package:http/http.dart' as http;
3 import 'Mhs.dart';
4
5 class Services {
6   // Saus = Source (slang bahasa)
7   static const Saus = 'http://192.168.100.7:80/flutter2/mhs.php';
8   static const _GET_DATA = 'TAMPIL';
9
10  static Future<List<mhs>> getDataList() async {
11    try {
12      var map = Map<String, dynamic>();
13      map['aksi'] = _GET_DATA;
14      // variabel reponse akan menunggu request http untuk direspon dengan
15      // mengirim data map, yaitu aksi untuk melihat semua data
16      final response = await http.post(Saus, body: map);
17      // untuk menampilkan respon data yang diterima di Output Terminal
18      print('getData Respons: ${response.body}');
19      // Menguraikan data dari Objek (JSON) ke List
20      List<mhs> list = parseResponse(response.body);
21      // Mengembalikan data berupa List
22      return list;
23    } catch (e) {
24      // Jika datanya tidak ada atau error lainnya
25      return List<mhs>(); // Mengembalikan data kosong
26    }
27  }
28
29  // Fungsi pengurai Objek menjadi List
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS

I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1

Maksud getdata

```
8
9 // kita akan mendapatkan aksi dari aplikasi untuk melakukan operasi di database...
10 $aksi = $_POST['aksi'];
11
12 // Membuat Koneksi
13 $koneksi = new mysqli($namaServer, $username, $password, $namaDB);
14
15 // Get semua record mahasiswa dari database
16 if($_GET['aksi'] == 'TAMPIL'){
17   $dataDB = array();
18   $sql = "SELECT nbi, nama, email from $tabel ORDER BY nbi ";
19   $hasil = $koneksi->query($sql);
20   if($hasil->num_rows > 0){ //Jika ada datanya.
21     while($row = $hasil->fetch_assoc()){ //datanya bisa diasosiasikan kedalam array
22       $dataDB[] = $row; //store data array
23     }
24     // Mengirimkan kembali dalam bentuk JSON
25     echo json_encode($dataDB);
26   }else{
27     echo "error data tidak ada";
28   }
29   $koneksi->close();
30   return;
31 }
32 ?>
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS

I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1

Dari print

Services.dart - Flutter - Visual Studio Code

main.dart DataTabel.dart Services.dart x Mhs.dart ! pubspec.yaml mhs.php

PTM2 > aneone > lib > Services.dart > Services > getDataList

```
1 import 'dart:convert';
2 import 'package:http/http.dart' as http;
3 import 'Mhs.dart';
4
5 class Services {
6   // Saus = Source (slang bahasa)
7   static const Saus = 'http://192.168.100.7:80/flutter2/mhs.php';
8   static const _GET_DATA = 'TAMPIL';
9
10  static Future<List<mhs>> getDataList() async {
11    try {
12      var map = Map<String, dynamic>();
13      map['aksi'] = _GET_DATA;
14      // variabel reponse akan menunggu request http untuk direspon dengan
15      // mengirim data map, yaitu aksi untuk melihat semua data
16      final response = await http.post(Saus, body: map);
17      // untuk menampilkan respon data yang diterima di Output Terminal
18      print('getData Respons: ${response.body}');
19      // Menguraikan data dari Objek (JSON) ke List
20      List<mhs> list = parseResponse(response.body);
21      // Mengembalikan data berupa List
22      return list;
23    } catch (e) {
24      //Jika datanya tidak ada atau error lainnya
25      return List<mhs>(); // Mengembalikan data kosong
26    }
27  }
28
29  // Fungsi pengurai Objek menjadi List
30  static List<mhs> parseResponse(String responseBody) {
31    // Variabel parsed, menerima hasil decode JSON, dan mengurainya menjadi Map
32    final parsed = json.decode(responseBody).cast<Map<String, dynamic>>();
33    // Data decode yang diurai menjadi Map, diubah menjadi List.
34    return parsed.map<mhs>((json) => mhs.fromJson(json)).toList();
35  }
36}
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 4Kx

```
I/flutter (24298): #422 WidgetsBinding.scheduleAttachRootWidget.<anonymous closure> (package:flutter/src/widgets/binding.dart:955:7)
I/flutter (24298): (elided 11 frames from class _RawReceivePortImpl, class _Timer, dart:async, and dart:async-patch)
I/flutter (24298): =====
I/flutter (24298): getData Respons: [{"nbi":"1461900132","nama":"Miftahul Anwar","email":"mifta@gmail.com"}]
I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1
[]
```

Ln 18, Col 12 (5 selected) Spaces: 2 UTF-8 CRLF Dart Flutter: 1.22.5 MS Node (android-arm64) Site not installed Prettier

Services.dart - Flutter - Visual Studio Code

main.dart DataTabel.dart Services.dart x Mhs.dart ! pubspec.yaml mhs.php

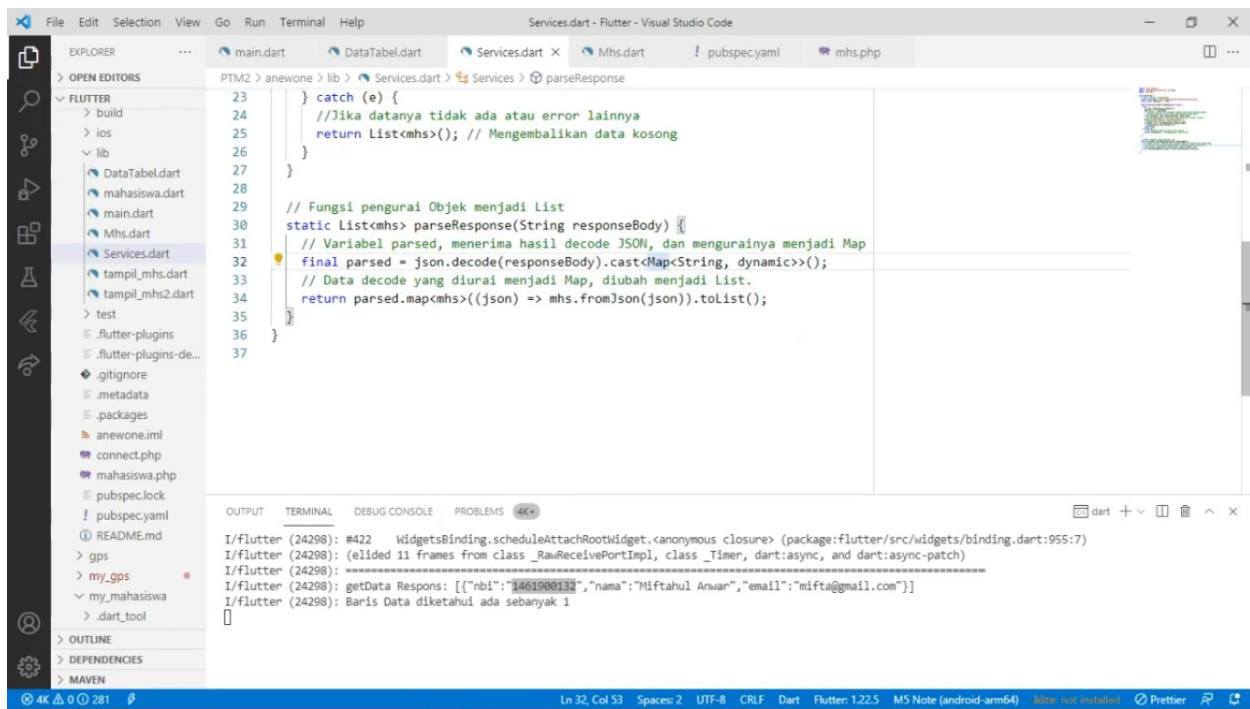
PTM2 > aneone > lib > Services.dart > Services > parseResponse

```
13 map['aksi'] = _GET_DATA;
14 // variabel reponse akan menunggu request http untuk direspon dengan
15 // mengirim data map, yaitu aksi untuk melihat semua data
16 final response = await http.post(Saus, body: map);
17 // untuk menampilkan respon data yang diterima di Output Terminal
18 print('getData Respons: ${response.body}');
19 // Menguraikan data dari Objek (JSON) ke List
20 List<mhs> list = parseResponse(response.body);
21 // Mengembalikan data berupa List
22 return list;
23 } catch (e) {
24   //Jika datanya tidak ada atau error lainnya
25   return List<mhs>(); // Mengembalikan data kosong
26 }
27
28 // Fungsi pengurai Objek menjadi List
29 static List<mhs> parseResponse(String responseBody) {
30   // Variabel parsed, menerima hasil decode JSON, dan mengurainya menjadi Map
31   final parsed = json.decode(responseBody).cast<Map<String, dynamic>>();
32   // Data decode yang diurai menjadi Map, diubah menjadi List.
33   return parsed.map<mhs>((json) => mhs.fromJson(json)).toList();
34 }
```

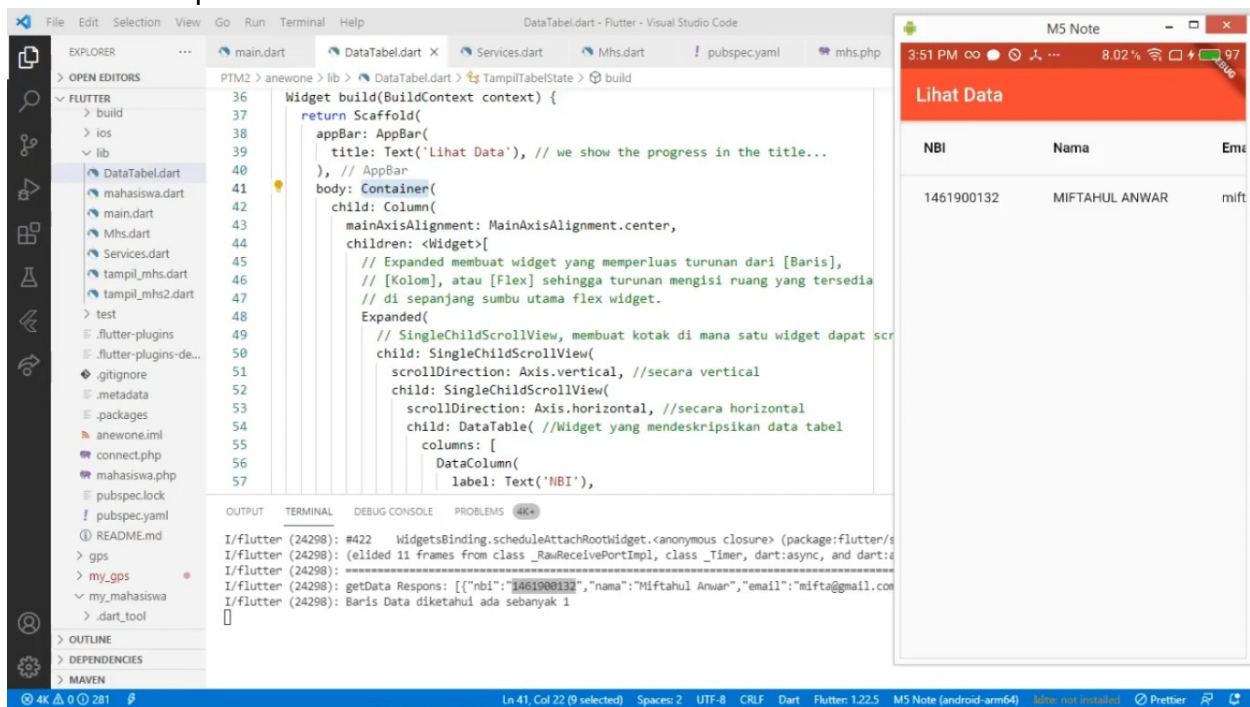
OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 4Kx

```
I/flutter (24298): #422 WidgetsBinding.scheduleAttachRootWidget.<anonymous closure> (package:flutter/src/widgets/binding.dart:955:7)
I/flutter (24298): (elided 11 frames from class _RawReceivePortImpl, class _Timer, dart:async, and dart:async-patch)
I/flutter (24298): =====
I/flutter (24298): getData Respons: [{"nbi":"1461900132","nama":"Miftahul Anwar","email":"mifta@gmail.com"}]
I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1
[]
```

Ln 32, Col 50 (4 selected) Spaces: 2 UTF-8 CRLF Dart Flutter: 1.22.5 MS Node (android-arm64) Site not installed Prettier



Dari sini tampil



File Edit Selection View Go Run Terminal Help DataTabel.dart - Flutter - Visual Studio Code

main.dart DataTabel.dart Services.dart Mhs.dart pubspec.yaml mhs.php

EXPLORER

OPEN EDITORS

FLUTTER

- build
- ios
- lib
 - DataTabel.dart
 - mahasiswa.dart
 - main.dart
 - Mhs.dart
 - Services.dart
 - tampil_mhs.dart
 - tampil_mhs2.dart
- test
- .flutter-plugins
- .flutter-plugins-de...
- .gitignore
- .metadata
- .packages
- anewone.iml
- connect.php
- mahasiswa.php
- pubspec.lock
- pubspec.yaml
- README.md
- gps
- my_gps
- my_mahasiswa
- .dart_tool

OUTLINE

DEPENDENCIES

MAVEN

```
PTM2 > anewone > lib > DataTabel.dart > ...
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'Mhs.dart';
3 import 'Services.dart';
4
5 class TampilTabel extends StatefulWidget {
6   @override
7   TampilTabelState createState() => TampilTabelState();
8 }
9
10 class TampilTabelState extends State<TampilTabel> {
11   // List dengan map _mahasiswa, membuat List ini menjadi mirip dengan objek
12   List<mhs> _mahasiswa;
13
14   @override
15   // initState suatu method yang dipanggil sekali ketika widget stateful
16   // dimasukkan ke dalam pohon widget. Method ini juga harus diikuti dengan deklarasi super
17   // dan bersifat protected dalam kelas State ini.
18   void initState() {
19     super.initState();
20     _getMhs();
21   }
22 }
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 4K+

I/flutter (24298): #422 WidgetsBinding.scheduleAttachRootWidget.<anonymous closure> (package:flutter/src/widgets/binding.dart:955:7)

I/flutter (24298): (elided 11 frames from class _RawReceivePortImpl, class _Timer, dart:async, and dart:async-patch)

I/flutter (24298): =====

I/flutter (24298): getData Respons: [{"nbi": "1461900132", "nama": "Miftahul Anwar", "email": "mifta@gmail.com"}]

I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1

Ln 3, Col 17 (8 selected) Spaces: 2 UTF-8 CRLF Dart Flutter: 1.22.5 MS Note (android-arm64) Site not installed Prettier

File Edit Selection View Go Run Terminal Help DataTabel.dart - Flutter - Visual Studio Code

main.dart DataTabel.dart Services.dart Mhs.dart pubspec.yaml mhs.php

EXPLORER

OPEN EDITORS

FLUTTER

- build
- ios
- lib
 - DataTabel.dart
 - mahasiswa.dart
 - main.dart
 - Mhs.dart
 - Services.dart
 - tampil_mhs.dart
 - tampil_mhs2.dart
- test
- .flutter-plugins
- .flutter-plugins-de...
- .gitignore
- .metadata
- .packages
- anewone.iml
- connect.php
- mahasiswa.php
- pubspec.lock
- pubspec.yaml
- README.md
- gps
- my_gps
- my_mahasiswa
- .dart_tool

OUTLINE

DEPENDENCIES

MAVEN

```
PTM2 > anewone > lib > DataTabel.dart > TampilTabelState > _getMhs
23 _getMhs() {
24   // Memanggil fungsi getDataList dari file Services.dart. Kemudian melakukan
25   // setState mahasiswa.
26   Services.getDataList().then((mahasiswa) {
27     setState(() {
28       _mahasiswa = mahasiswa;
29     });
30     print("Baris Data diketahui ada sebanyak ${mahasiswa.length}");
31   });
32 }
33
34 // User Interface-nya
35 @override
36 Widget build(BuildContext context) {
37   return Scaffold(
38     appBar: AppBar(
39       title: Text('Lihat Data'), // we show the progress in the title...
40     ), // AppBar
41     body: Container(
42       child: Column(
43         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
44         children: <Widgets>[
```

OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE PROBLEMS 4K+

I/flutter (24298): #422 WidgetsBinding.scheduleAttachRootWidget.<anonymous closure> (package:flutter/src/widgets/binding.dart:955:7)

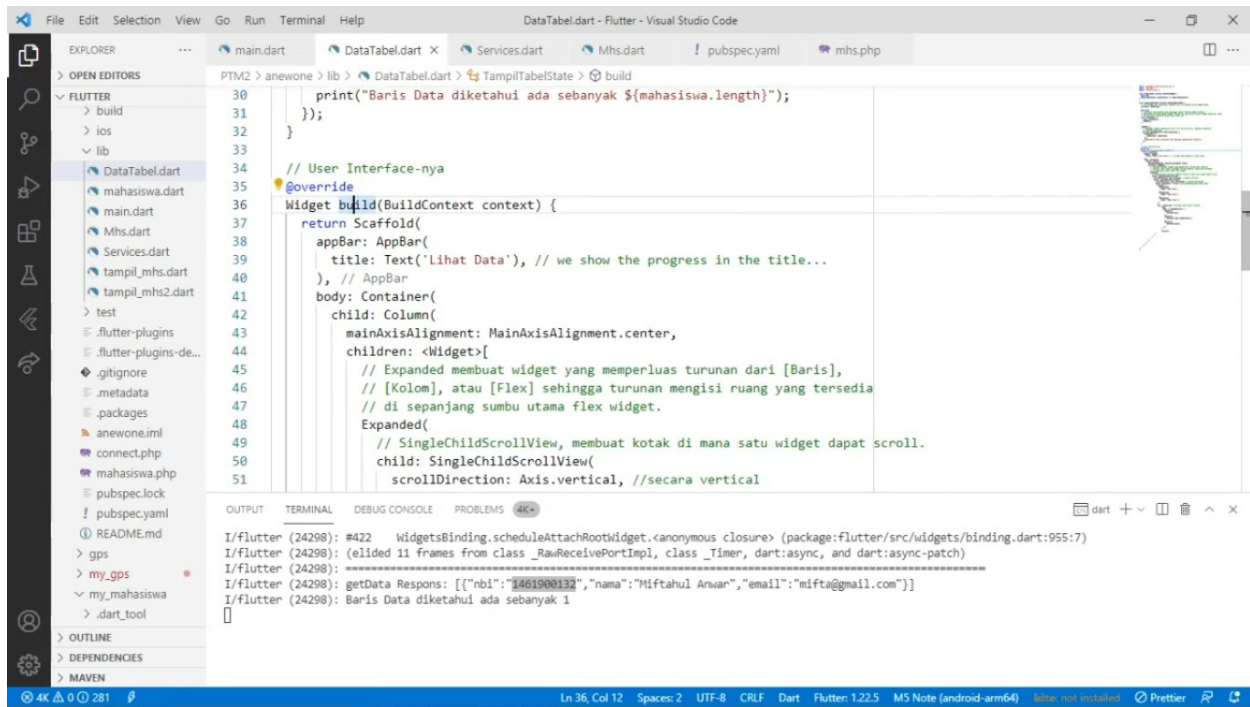
I/flutter (24298): (elided 11 frames from class _RawReceivePortImpl, class _Timer, dart:async, and dart:async-patch)

I/flutter (24298): =====

I/flutter (24298): getData Respons: [{"nbi": "1461900132", "nama": "Miftahul Anwar", "email": "mifta@gmail.com"}]

I/flutter (24298): Baris Data diketahui ada sebanyak 1

Ln 26, Col 25 (11 selected) Spaces: 2 UTF-8 CRLF Dart Flutter: 1.22.5 MS Note (android-arm64) Site not installed Prettier



Dari dalam container

